

Nutzung von Cloud-Services bei KMUs unter Berücksichtigung der DSGVO

Einleitung | Das Thema „Cloud-Computing“ ist nicht mehr als utopisch anzusehen. Cloud-Computing ist schon längst in vielen Unternehmen bzw. in der Informationstechnologie etabliert. Cloud-Computing bringt ganz neue Möglichkeiten. IT-Infrastrukturen und Applikationen können skalierbar und kosteneffizient genutzt werden. Das aber noch viel mehr stellt das Cloud-Computing dar. [1]

Durch die Digitalisierungsoffensive der Unternehmen haben sich nahezu allen Wertschöpfungsketten neue Geschäftsmodelle entwickelt. Diese Geschäftsmodelle, ob in Dienstleistungsbereichen aber auch in Produktionsbereichen (Industrie 4.0) tragen zur Weiterentwicklung aber auch Förderung von Cloud-Computing bei. Internet der Dinge (IoT) und Industrie 4.0 sind die besten Beispiele die unzertrennbar mit dem Thema Cloud-Computing verbunden sind. Trotz dieses Fortschritts treten einige Problemfelder auf. [2]

Zum einen trat am 25. Mai 2018 die Datenschutz Grundverordnung, kurz DSGVO, in Kraft. Bis spätestens dahin mussten die europäischen Unternehmen Ihre Compliance hinsichtlich auf den Schutz von personenbezogener Daten sicherstellen. Verstöße werden von der Datenschutzkommission überprüft und bei Nichteinhaltung der DSGVO-Compliance sanktioniert. [3]

Zum anderen haben die Unternehmen Angst die Kontrolle über Ihre Daten zu verlieren. Der Verlust kann auf falscher Handhabe von Mitarbeiter (unabsichtliches Löschen der Daten) aber auch auf Cyberangriffe beruhen. Letzteres hat in den letzten Jahren enorme wirtschaftliche Schäden verursacht. [4]

Der digitalen Transformation können sich die Unternehmen - speziell KMUs - nicht entziehen, besonders weil KMUs immer mehr mit strukturierten Daten aber auch unstrukturierten Datenmengen (Big Data) zu kämpfen haben. Die Datenmengen entstehen aus internen aber auch externe Datenquellen, die durch den Support von Datenmanagement-Lösungen erfolgreich verarbeitet werden können. In Zukunft müssen diese Datenmengen strukturiert erfasst und dokumentiert werden. Hinsichtlich dieser Umstände sind sich einige Unternehmen unsicher und verfolgen den Weg in die Cloud bzw. aber auch wieder aus der Cloud. [1]

Diese Arbeit hat sich das Ziel gesetzt, die Nutzung von Cloud-Services bei KMUs vor und nach dem Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung zu untersuchen. Dabei wird der Fokus auf die veränderte Cloud-Service-Nutzung von KMUs nach dem Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung gelegt.

Methode | Die quantitative Forschungsmethode basiert auf einem Online-Fragebogen. Die Bereiche des Fragebogens bauen auf den zuvor genannten Themengebieten „EU-Datenschutz-Grundverordnung“, „Cloud-Computing“ sowie „kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs)“ auf. Insgesamt verfügte der Fragebogen über 24 Fragen. Der Fragebogen schließt mit dem Themenbereich „Nutzungsverhalten“ ab. Die Umfrage war von Ende Februar 2019 bis Ende März 2019 öffentlich zugänglich. In dieser Zeit wurde der Link zu der Umfrage über diverse Soziale Netzwerke und über eine Kontaktliste, die von der Wirtschaftskammer Österreich zur

Verfügung gestellt wurde, verteilt. Die Tabelle 1 gibt Aufschluss über die Rücklauf-Statistik der Online-Befragung.

Rücklauf-Statistik	Anzahl
Aufrufe des Interviews	373
Abgeschlossene Interviews	312
Befragungszeitraum	40 Tage

Tabelle 1 - Rücklauf-Statistik

Die Stichprobengröße für die zugrundeliegende Forschung beträgt 269. Als Ausgangswert wurde die Anzahl der österreichischen KMUs (328.900) herangezogen. Des Weiteren ging der Autor von einem Konfidenzniveau von 90 Prozent und einer Fehlerspanne von fünf Prozent aus. Daraus ergibt sich die beschriebene Stichprobengröße von 269. Durch die 312 abgeschlossenen Interviews konnte die berechnete Stichprobengröße erreicht werden.

Ergebnisse | Im Zuge dieser Arbeit wurden 312 Probanden befragt. Von diesen 312 Probanden waren 222 kleine und mittelständische Unternehmen. Diese 222 KMUs sind der definierten Zielgruppe zuzuordnen. Die untersuchten kleinen und mittelständischen Unternehmen haben nach Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung den Einsatz der Cloud-Services erhöht.

Die Nutzung der Cloud-Services wurde nach Inkrafttreten der DSGVO von 75 Prozent (136 von 181 KMUs) der untersuchten KMUs gesteigert. Lediglich 25 Prozent (45 von 181 KMUs) haben nach Inkrafttreten der DSGVO ihre Cloud-Service-Nutzung eingeschränkt. Mit den dargestellten Ergebnissen kann die gesetzte Forschungsfrage beantwortet werden. In der Tabelle 2 werden die Ergebnisse der Forschung zusammengefasst.

Statistik	Anzahl	Prozent
Untersuchte Unternehmen	312	100
Untersuchte KMUs	222	71
KMUs die vor Inkrafttreten der DSGVO Cloud-Services einsetzten	212	95
KMUs die nach Inkrafttreten der DSGVO Cloud-Services einsetzen	216	97
KMUs die nach Inkrafttreten der DSGVO keine Cloud-Services einsetzen	4	2
KMUs bei denen sich die Cloud-Service-Nutzung nach Inkrafttreten der DSGVO verändert hat	181	84
KMUs bei denen die Cloud-Service-Nutzung nach Inkrafttreten der DSGVO gestiegen ist	136	75
KMUs bei denen die Cloud-Service-Nutzung nach Inkrafttreten der DSGVO gesunken ist	45	25

Tabelle 2 - Zusammenfassung der Untersuchungen

Dieser Trend ist nicht nur in Österreich erkennbar. Die Cloud-Service-Nutzung steigt trotz Inkrafttreten der DSGVO in ganz Europa. Laut einer Statistik des „Statistischen Amt der

Europäischen Union“ (kurz Eurostat) benutzte im Jahr 2018 jedes vierte europäische Unternehmen mindestens ein Cloud-Service. Des Weiteren geht aus dem Eurostat Report hervor, dass die IT-Branche den höchsten Anteil an Unternehmen mit Cloud-Services aufweist. [5]

Diskussion/Conclusio

Cloud-Computing hat sich in den letzten Jahren von einem Trend zu einer fest etablierten Technologie entwickelt. Durch die Digitalisierungsoffensiven der Unternehmen sowie durch die Cloud-Strategien der Hersteller reist der Hype um Cloud-Computing beziehungsweise Cloud-Service nicht ab. Unternehmen setzen vermehrt auf die Cloud um Kostenvorteile zu nutzen sowie eine höhere Servicequalität zu erreichen. Die größten Herausforderungen der Cloud-Service-Provider (CSP) ist und bleiben die Sicherheitsbedenken der Kunden. Die Kunden besitzen noch immer eine gewisse Hemmschwelle ihre Daten in Cloud-Umgebungen auszulagern. Diese Hemmschwelle kann nur durch Awareness-Maßnahmen der CSP verringert werden. Des Weiteren müssen die CSP auf DSGVO-konforme Services setzen. Die angebotenen Services müssen den technischen sowie den organisatorischen Anforderungen der DSGVO entsprechen. Auftragsverarbeitervertrag und die Auflistung der TOMs müssen vom CSP direkt bei Vertragsabschluss an den Kunden übermittelt werden. Wenn sich die Awareness bei den Kunden durchgesetzt hat und die CSP die Services DSGVO-konform anbieten, dann kann das bestehende Wachstum von Cloud-Services noch weiter gesteigert werden.

In speziellen Unternehmensbereichen wird es immer Ausnahmen geben. In Bereichen wie „Forschung und Entwicklung“ oder im „Public Sektor“ werden Public-Cloud-Services auch in Zukunft nur schwer Einzug halten können. Dort können CSP beziehungsweise Anbieter auf Private-Cloud-Modelle setzen. Diese Modelle eignen sich speziell für abgeschottete und dezidierte Umgebungen. Die Datenhoheit liegt dabei zu 100 Prozent beim Kunden, rein der Betrieb der Infrastruktur wird an den Provider beziehungsweise Anbieter ausgelagert. Der Trend Cloud-Computing wird sich trotz allen rechtlichen Vorgaben weiter fortsetzen. Durch neue digitale Innovationen profitieren Unternehmen sowie Private Haushalte.

Literatur

- [1] G. Vossen, T. Haselmann und T. Hoeren, Cloud Computing für Unternehmen, Heidelberg: dpunkt.verlag GmbH, 2012.
- [2] T. u. n. M. e. V. BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft, IT-Strategie – Digitale Agenda für Deutschland, Berlin: BITKOM, 2014.
- [3] J. LaPalme, „Cloud Computing Insider,“ [Online]. Available: <https://www.cloudcomputing-insider.de/cloud-nutzung-und-dsgvo-in-einklang-bringen-a-678492/>. [Zugriff am 09 04 2018].
- [4] M. Herfert, „Über die Sicherheit von cloud-Speicherdiensten,“ *Fraunhofer*, 04 04 2018.
- [5] Kaminska und Smihily, „Cloud computing - statistics on the use by enterprises,“ [Online]. Available: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics->

explained/index.php/Cloud_computing_-
_statistics_on_the_use_by_enterprises#Use_of_cloud_computing:_highlights.
[Zugriff am 05 05 2019].